

DataRush

Del insight a la acción: Recomendaciones estratégicas

@datascience.mty

Objetivos del reto

Objetivo general

En este reto usarás EDA y visualizaciones para detectar cómo los feriados públicos y escolares modifican los volúmenes de pasajeros aéreos por país/mes. El objetivo es convertir esos patrones en recomendaciones claras para negocios.

Objetivos específicos

- Descubrir patrones relevantes: Visual(es) + breve narrativa que muestre el patrón.
- Elegir y justificar dimensiones/segmentos de análisis: Por qué esos países/periodos/tipos, etc.
- Cuantificar la relevancia de los hallazgos: Métrica consistente y reproducible.
- Proponer recomendaciones accionables.
- Priorizar un marco elegido: Impacto-Esfuerzo, RICE, ICE, etc.
- Aportar creatividad/innovación: Idea original (feature, visual, segmentación, fuente ética complementaria, modelo exploratorio).

Introducción al caso

Los *feriados públicos y escolares* introducen perturbaciones regulares en la movilidad humana a distintas escalas temporales y espaciales. Antes, durante y después de estos días surgen desviaciones respecto a la estacionalidad: adelantos, picos y rebotes cuyo tamaño depende del calendario escolar, la cultura y el contexto económico. El caso busca identificar *patrones espaciotemporales* recurrentes alrededor de feriados y evaluar su consistencia entre regiones y años.

¿Por qué su análisis es relevante?

Área	Decisión que mejora
Aerolíneas	Asientos, tripulación, rotación de flota
Turismo/Hospitality	Staffing, inventario, tarifas estacionales
Retail/Servicios	Promociones y horarios en picos de movilidad

Datos y cobetura

Para estudiarlos de forma comparable, existe un archivo global, abierto y multitemporal de feriados (2010–2019) y un conjunto de volúmenes de pasajeros aéreos en ~90 países (2010–2018) que ilustran los patrones espaciotemporales de movimiento.



global_holidays.csv
(Feriados globales)



monthly_passengers.csv (Pasajeros mensuales)



countries.csv
(Países - referencial)

Diccionarios

global_holidays.csv

variable	class	description
ADM_name	character	Name of the administering location (country or sub-national unit).
ISO3	character	ISO-3166 alpha-3 country code.
Date	date	Date of the observance/holiday.
Name	character	Name of the observance/holiday.
Type	character	Type of observance: "Half-day holiday", "Local holiday", "Local observance", "Observance", "Public holiday", "Special holiday", or "Working day (replacement)".



monthly_passengers.csv

variable	class	description
ISO3	character	ISO-3166 alpha-3 country code.
Year	integer	Year of the flights.
Month	integer	Month of the flights (1−12).
Total	double	Total number of air passengers (thousands), from official statistics.
Domestic	double	Number of domestic air passengers (thousands), from official statistics.
International	double	Number of international air passengers (thousands), from official statistics.
Total_OS	double	Total air passengers (thousands) from other openly available data sources (if present).



countries.csv

variable	class	description
alpha_2	character	2-letter country code.
alpha_3	character	3-letter country code.
numeric	integer	3-digit numeric country code.
name	character	Country name (in English).
official_name	character	Official country name (in English).
common_name	character	Alternate common country name (in English).

Entregables esperados

En este reto deben comunicar tus hallazgos de forma breve y verificable, así como cumplir con el tiempo y formato para ser evaluado y maximizar puntaje en la rúbrica (narrativa, creatividad, calidad de visuales e insights).



Video (≤ 5 min): Problema, enfoque, 2-3 visualizaciones clave, insights, recomendaciones.



Archivo de visualizaciones (Tableau, Power BI u otro): Incluir los gráficos mostrados en el video, con títulos y etiquetas legibles.



Repositorio (GitHub): Con README y, si lo usan, código/notebook del EDA.



Tabla de recomendaciones: Impacto-esfuerzo y KPI propuesto,

Rúbrica: cómo maximizamos el puntaje

Criterio	Valores posibles y explicación
Formato del entregable	0-1: La entrega cumple con el formato requerido y se hizo en tiempo y forma. Se espera un video de máximo 5 minutos con su pitch y el archivo con las visualizaciones (Tableau, PowerBl, etc.)
Creatividad e innovación en el análisis	0-4: Se mide la capacidad de los equipos para explorar enfoques originales, usar métodos poco comunes o encontrar formas novedosas de relacionar los datos. Se toma en cuenta si se usaron datos externos a los proporcionados que ayudan al enfoque elegido por el equipo.
Narrativa y comunicación de resultados	0-5: El equipo logra construir un relato coherente que guíe al público desde el planteamiento del problema hasta los hallazgos finales. La narrativa debe ser clara, estructurada y convincente, utilizando las visualizaciones como apoyo y no como fin en sí mismas.
Calidad de las visualizaciones	0-5: Los gráficos y tablas elegidos son pertinentes para el tipo de datos y si facilitan la comprensión de los resultados. Se considera la claridad, la legibilidad, la estética, el uso adecuado de colores, etiquetas, y mejores prácticas, así como la capacidad de cada visualización para resaltar los insights clave en lugar de generar confusión.
Relevancia y profundidad de insights	0-5: Se evalúa la capacidad del equipo para extraer hallazgos significativos a partir de los datos. Se logran identificar patrones, relaciones y tendencias con valor analítico. También se considera la capacidad para formular conclusiones claras y bien sustentadas en la evidencia.

QR: Repositorio de GitHub



Repositorio (GitHub) - Quick guide

1

Orientación (README)



Lee el README: objetivos, estructura, reglas y flujo de trabajo.

2

Clonar

git clone <URL_del_repo> cd DataRush-RecomendacionesEstrategicas

Clona el repo en local.

3

Crea tu rama de equipo

git checkout -b equipo-nombre

No modificas main. Cada equipo trabaja en su rama.

4

Estructura de tu solución

soluciones/equipo-nombre/

README_equipo.md

visuals/ #.pbix/.twbx/etc.

results/ #PNG/PDF de gráficos usados
deck/ #PDF/PPT

Sube solo dentro de soluciones/equipo-nombre/.

5

Sube tu entrega a tu rama

git add . git commit -m "Solución equipo-nombre" git push origin equipo-nombre

Sube tus cambios a TU rama. No abras PR hacia main.

6

Checklist

- visuals/ contiene el archivo de visualizaciones (abre bien).
- results/ tiene las imágenes que usas en el video.
- README_equipo.md explica cómo abrir los archivos (versión de Tableau/PowerBI).
- Rama correcta: equipo-nombre (no main).

QR: Grupo de WhatsApp



Sección de preguntas

Anexos